

河川事業の再評価項目調査書

事業名(箇所名)	ひいかわ 斐伊川総合水系環境整備事業		
実施箇所	斐伊川直轄管理区間		
当該基準	・社会情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要性が生じた事業 (自然再生の追加、水辺整備 1 箇所の変更)		
事業諸元	<p>【水環境】</p> <p>① 中海・宍道湖水環境整備 2004 年度(平成 16 年度)～2029 年度(令和 11 年度) 予定 (国) 浅場整備、覆砂</p> <p>【自然再生】</p> <p>② 斐伊川水系自然再生 2023 年度(令和 5 年度)～2036 年度(令和 18 年度) 予定 (国) 掘削、ワンド・たまり整備、浅場整備、覆砂等</p> <p>【水辺整備】</p> <p>③ 米子港箇所水辺整備 2020 年度(令和 2 年度)～2028 年度(令和 10 年度) 予定 (国) 親水護岸 (県) 栈橋、(市) 遊覧船発着場</p> <p>④ 木次箇所水辺整備 2020 年度(令和 2 年度)～2028 年度(令和 10 年度) 予定 (国) 親水護岸、河川管理用通路、高水敷整正 (市) 案内サイン・ベンチ等の設置</p> <p>⑤ 松江市役所前箇所水辺整備 2021 年度(令和 3 年度)～2029 年度(令和 11 年度) 予定 (国) 親水護岸、河川管理用通路 (市) 公園整備</p>		
事業期間	2004 年度(平成 16 年度)～2036 年度(令和 18 年度)		
総事業費	226.4 億円(うち国整備 219.5 億円、 市・県整備 6.9 億円)	残事業費	53.6 億円(うち国整備 50.0 億円、 市・県整備 3.6 億円)
目的・必要性	<p>斐伊川流域は、島根、鳥取両県にまたがり、松江市、出雲市、米子市他の 7 市 2 町からなり、流域には、出雲空港、米子空港や境港、山陽と山陰及び東西を結ぶ陸上主要交通網が存在し、交通の要衝となっている。</p> <p>全国的にもまれな連結汽水湖である宍道湖及び中海はラムサール条約の登録湿地であり、西日本有数の水鳥の飛来地となっているほか、斐伊川本川、神戸川にも豊かで多様な動植物が息つき良好な景観が形成される等、自然環境が多く存在している。</p> <p>河川空間の利用については、河川敷の一部が運動広場、河川公園等として整備され、散策やレクリエーション、自然学習等様々な目的で利用されており、宍道湖及び中海では、広大な水面を活かしたレガッタ、釣り等の水面利用及び、バードウォッチング等の自然観察・散策が盛んである。</p> <p>【水環境】 《中海・宍道湖水環境整備》 近年においても、宍道湖ではアオコ、中海では赤潮の発生がみられるほか、埋立・干拓等による人工湖岸化や浅場の消失により、透明度の低下や藻場の減少など自然浄化機能が低下した箇所がある。 そこで、過去に自然湖岸で良好な浅場を形成していた場を回復し、底質の改善、透明度の向上、生物の生息環境の改善などを目的に浅場整備、覆砂を実施している。</p>		

	<p>【自然再生】 《斐伊川水系自然再生》 持続可能で魅力ある地域づくりを進めるために、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの推進が重要となっている。また、斐伊川流域は、国内有数のハクチョウ類、マガン、ヒシクイ、カモ類の飛来地となっているが、中海及び宍道湖のラムサール条約登録後、大型水鳥類の確認数が減少傾向にあること、地域におけるコウノトリの生息環境の整備やトキの野生復帰検討の状況を踏まえ、河川を基軸とした大型水鳥類の生息地確保及びそれらを活用した地域振興を目的に、流域の関係機関・専門家等で構成する「斐伊川水系生態系ネットワークによる大型水鳥類と共に生きる流域づくり検討協議会」が設立され、令和2年1月に「斐伊川水系生態系ネットワーク全体構想」が作成された。大型水鳥類の生息地となるねぐら、餌場等は、同時に多様な生態系の土台を支える環境基盤であり、これらの環境基盤が劣化している箇所において、大型水鳥類をシンボルとした自然再生を図り、今後、地域の魅力や活力の向上にもつなげていくことが重要である。 このため、大型水鳥類が利用でき、維持可能で環境変化に強い生態系の場となるハビタットを形成する。</p> <p>【水辺整備】 《米子港箇所水辺整備》 中海は、優れた景観を有し、レガッタなどの水上スポーツや、城下町・米子城跡を巡る加茂川遊覧船の周遊など、さまざまな取組・活動の場となっており、さらに、他エリアで活動するカヌー団体が中海での活動を予定しているなど、賑わいの気運が高まっている。 一方で、米子港周辺で実施されている観光、文化・歴史、スポーツ、環境等に係る各種取組は、盛んな活動を行いつつも、それぞれ単独で実施されている現状があり、米子港はそれら各種取組の結節点に位置するが、敷地の有効な活用がされておらず、その湖岸は直立しているためカヌーなどの一般的な利用がしづらい状況であるため、水面に近づきやすい親水護岸を整備する。 《木次箇所水辺整備》 木次箇所は、中心市街地の中央に位置し、斐伊川の清流や日本さくら名所百選にも認定された斐伊川堤防桜並木など、美しい自然環境を有しており、隣接する商業エリアへの来街者や近隣住民が、川に親しみ心を癒す空間として利用されている。 一方で、木次駅周辺の商業エリアと河川敷を活用して開催されているイベント（まめなカー市など）は、規模が大きくなるにつれ既存の施設だけでは、開催に必要な広さの確保が困難な状況となっており、新たな会場となる空間が求められているため、親水護岸、河川管理用通路の整備や高水敷整正を行う。 《松江市役所前箇所水辺整備》 松江市役所前箇所は、宍道湖北岸に位置し松江城や松江宍道湖温泉など観光地に近く、宍道湖大橋や嫁ヶ島、島根県立博物館などを望む景観もあり、駅（一畑）にも隣接しているため、多くの観光客や住民などが行き交う場となっている。 一方で、水辺周辺においては公園などの段差、安全に遊べる水面が無いなど利用が限られ、イベントの利用、安全な水遊びや環境学習など地域交流の実施がしづらい状況であるため、水辺の親水広場や芝生広場、親水護岸等を整備することで、新たな水辺の賑わいを創出する。</p>
便益の主な根拠	<p>【水環境】 《中海・宍道湖水環境整備》 CVM 全体事業：支払意思額(WTP) = 312 円/月/世帯、受益世帯数 233,554 世帯</p> <p>【自然再生】 《斐伊川水系自然再生》 CVM 全体事業：支払意思額(WTP) = 300 円/月/世帯、受益世帯数 283,857 世帯</p> <p>【水辺整備】 《米子港箇所水辺整備》 CVM 全体事業：支払意思額(WTP) = 327 円/月/世帯、受益世帯数 48,682 世帯</p>

		《木次箇所水辺整備》CVM 全体事業：支払意思額(WTP) = 320 円/月/世帯、受益世帯数 4,792 世帯 《松江市役所前箇所水辺整備》CVM 全体事業：支払意思額(WTP) = 303 円/月/世帯、受益世帯数 57,712 世帯					
事業全体の 投資効率性	基準年度	2022 年度（令和 4 年度）					
		B:総便益 (億円)	C:総費用 (億円)	B/C	B-C (億円)	EIRR (%)	
事業全体の 投資効率性	全体事業	総合水系環境整備事業	577.6	335.6	1.7	242.0	6.7%
		①水環境	313.0	287.0	1.1	26.0	4.6%
		②自然再生	179.3	26.4	6.8	152.8	33.2%
		③米子港箇所	38.8	8.8	4.4	30.0	16.6%
		④木次箇所	3.8	3.3	1.1	0.5	4.8%
		⑤松江市役所前箇所	42.8	10.1	4.2	32.7	17.7%
	残事業	総合水系環境整備事業	273.3	46.2	5.9	227.1	26.6%
		①水環境	8.7	7.4	1.2	1.4	5.0%
		②自然再生	179.3	26.4	6.8	152.8	33.2%
		③米子港箇所	38.7	3.0	13.1	35.8	71.8%
		④木次箇所	3.7	2.2	1.7	1.5	7.8%
⑤松江市役所前箇所	42.8	7.2	5.9	35.5	27.8%		
感度分析			残事業（B/C）		全体事業（B/C）		
	残事業費（+10%～-10%）		5.4 ～ 6.5		1.7 ～ 1.7		
	残工期（+10%～-10%）		5.9 ～ 6.0		1.7 ～ 1.7		
	便益（+10%～-10%）		6.5 ～ 5.3		1.9 ～ 1.5		
事業の効果等	<p>【水環境】 《中海・宍道湖水環境整備》</p> <ul style="list-style-type: none"> 湖岸域に土砂の流出を防止する突堤等の整備とあわせて土砂を投入し、浅場を造成することで波を減衰させ、湖岸域の透明度の向上を図るとともに、自然浄化機能の向上を図る。 土砂を湖底に投入し、湖底を覆砂することにより、栄養塩（窒素・りん）の溶出抑制と泥の巻き上げ抑制による透明度の向上等を図る。 <p>【自然再生】 《斐伊川水系自然再生》</p> <ul style="list-style-type: none"> 斐伊川や神戸川は、過去の治水事業や経年的な河道の変化等により、良好な水際域やワンド・たまりが減少しているため、掘削によるワンド・たまりの再生や低水路幅の拡大による良好な水際域の再生を図り、多様な動植物の生息場を確保する。 中海・宍道湖は、過去の埋め立て等による湖岸の人工化により、浅場の減少がみられるため、浅場整備による沈水植物の再生等を図り、多様な動植物の生息場を確保する。 <p>【水辺整備】 《米子港箇所水辺整備》</p> <ul style="list-style-type: none"> 親水護岸の整備により水面に近づきやすくなり、ボート・カヌーなどのスポーツやイベント等で水面利用がしやすくなる。 						

	<p>《木次箇所水辺整備》</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川管理用通路等の整備により、堤防や河川敷を容易に移動でき、桜並木と一体となり回遊性が生まれる。 広場の整備により、交流の拠点となる多目的な利用ができ、賑わいが創出される。 <p>《松江市役所前箇所水辺整備》</p> <ul style="list-style-type: none"> 芝生広場や河川管理通路、親水護岸、親水広場（入江）の整備により、水辺で散策、イベント、休憩のほか、安全に水に親しむことができるようになる。 水辺とまちを結ぶ地域の交流拠点となり、まちの魅力向上につながる。
社会情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 事業箇所周辺の松江市、出雲市、安来市、雲南市、米子市、境港市等の人口・世帯数に大きな変化はみられない。 自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの推進が重要となっている。また、斐伊川水系における河川を基軸とした大型水鳥類の生息地確保及びそれらを活用した地域振興を目的に斐伊川水系生態系ネットワーク協議会が設立され、令和2年1月に「斐伊川水系生態系ネットワーク全体構想」が作成された。環境基盤が劣化している河川において、大型水鳥類をシンボルとした自然再生を図り、今後、地域の魅力や活力の向上にもつなげていくことが重要となっている。
事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> 水環境整備は、中海・宍道湖において実施しており、進捗率は約95%。 水辺整備の進捗率は、米子港箇所約71%、木次箇所約33%、松江市役所前箇所約30%（※進捗率は事業費ベース、令和4年度末予定）
事業の進捗の見込み	<p>【水環境】</p> <p>《中海・宍道湖水環境整備》</p> <ul style="list-style-type: none"> 浅場整備、覆砂の施工とあわせて、現地の状況や効果についてモニタリングを実施しており、支障は確認されていない。 <p>【自然再生】</p> <p>《斐伊川水系自然再生》</p> <ul style="list-style-type: none"> 斐伊川水系生態系ネットワーク全体構想に基づき、関係機関等と連携を図りつつ事業を進めていく予定であり、今後の事業進捗を図る上で支障はない。 <p>【水辺整備】</p> <p>《米子港箇所水辺整備》</p> <ul style="list-style-type: none"> 親水護岸、棧橋（県）、遊覧船発着場（市）等の整備を順次実施しており、支障は確認されていない。 <p>《木次箇所水辺整備》</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川管理用通路、高水敷整正、休憩施設等（市）の整備を順次実施しており、支障は確認されていない。 <p>《松江市役所前箇所水辺整備》</p> <ul style="list-style-type: none"> 親水護岸、河川管理用通路等の整備を順次実施しており、支障は確認されていない。
コスト縮減や代替案立案の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 中海・宍道湖水環境整備は、斐伊川の維持掘削で発生する土砂等の建設発生土を浅場整備、覆砂材料として利用し、コスト縮減を行った。 斐伊川水系自然再生にあたっては、斐伊川本川での掘削土砂を中海・宍道湖への浅場整備に利用するなど、コスト縮減に努める予定。 水辺整備にあたっては、除草作業や清掃など地域住民との協力体制を確立することによりコストの縮減に努める。
対応方針（案）	<ul style="list-style-type: none"> 事業継続

対応方針理由	<ul style="list-style-type: none">・以上より、事業の必要性、費用対効果、地元の協力体制を鑑み、事業継続することは妥当と考える。・今後の事業の実施にあたっては、引き続き地域住民等と協力するとともに、コスト縮減に取り組み、効率的かつ効果的な事業の執行に努める。
その他	—